



# MAIZ INIA 601



**VARIEDAD MEJORADA DE MAÍZ MORADO  
PARA LA SIERRA NORTE DEL PERÚ**

# MAÍZ INIA 601

## INTRODUCCION

En la sierra peruana existe una amplia variabilidad de maíces con potencial de utilización industrial y de exportación; uno de ellos es el maíz morado que contiene pigmento morado a negro tanto en el grano como en la tusa, y se le conoce como Kulli, Cusco Morado, Morado Canteño, Morado de Caráz, Negro de Parubamba, entre otros.

La intensidad del color depende de la acción conjunta de varios genes por lo que es muy difícil la introducción de esta característica en variedades de alto rendimiento y amplia adaptación. Sin embargo, el ex-Programa Nacional de Investigación en Maíz y Arroz (PNIMA) del INIA, pone a disposición de los maiceros de la sierra norte del país una variedad de polinización abierta que conjuga bien estas tres características: color, rendimiento y adaptación.

Con un poco de inversión y buena atención al cultivo, el agricultor de la Sierra Norte puede obtener ganancias adicionales con la siembra de la variedad INIA 601, por cuanto los maíces morados tienen una demanda nacional e internacional insatisfecha.

## ORIGEN

INIA 601 (INIA NEGRO) se originó en 1990 en la Sub Estación Experimental de Cajabamba.

La población "NEGRO" se formó con 256 progenies, 108 de la variedad Morado de Caráz y 148 progenies de la variedad local Negro de Parubamba.

Walter Abanto, Alicia Medina, Pedro Injante  
Ingenieros Agrónomos, Investigadores del Programa Nacional de Investigación en Maíz y Arroz -EE Baños del Inca- Cajamarca.

El mejoramiento se realizó mediante selección recurrente de medios hermanos, incidiendo fundamentalmente en el color morado intenso de tusa y grano, precocidad, prolificidad mayor a 1,5 rendimiento, buen tipo de planta y sanidad de mazorca.

En total se realizaron 6 ciclos de selección con una ganancia promedio de 0,20 t/ha/ciclo.

## CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y AGRONÓMICAS DE LA VARIEDAD

Altura de planta	: 2,16 m
Altura de mazorca	: 1,24 m
Días a floración femenina	: 98
Días a maduración	: 170
Unidades calor a la floración	: 875,7± 8,1° Cd
Hojas normales	: lanceoladas
Número de hojas por planta	: 12
Número de mazorcas por planta	: 1 a 2
Forma de la mazorca	: ligeramente cónica
Color de la mazorca	: morado intenso
Color de tusa	: morado
Longitud de mazorca	: 17,5 cm
Diámetro de mazorca	: 4,6 cm
Número de hileras	: 10 a 12
Número de granos por hilera	: 26
Consistencia del grano	: harinosa
Longitud del grano	: 13 mm
Ancho del grano	: 11 mm
Espesor	: 5 mm
Porcentaje de desgrane	: 78
Peso de 1000 semillas	: 456,2 g
Potencial de rendimiento	: 6,0 t/ha
Rendimiento en campo de agricultor	: 3,0 t/ha

## RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL CULTIVO

INIA 601 es una variedad de polinización abierta que se adapta muy bien a la sierra norte del Perú (departamentos de Cajamarca, La Libertad y Piura). Debe sembrarse entre 2 600 y 2 900 msnm.

### Siembra

Debe efectuarse en los meses de octubre y noviembre con el inicio de las lluvias; para tener 50 000 plantas/ha emplear 35 kg de semilla de buena calidad; distanciar los surcos a 0,80 m y sembrar 3 semillas/golpe cada 0,50 m y al desahije dejar 2 plantas/golpe.

Para asegurar una buena germinación y emergencia, utilizar semilla de buena calidad y antes de la siembra tratar los 35 kg de semilla con 150 g de Orthene PS.

### Control de malezas

Elimine oportunamente las malezas haciendo un deshierbo oportuno. Si es posible utilizar herbicida a base de atrazina en la dosis comercial recomendada, aplique en terreno con humedad antes de la emergencia del maíz. Mantenga limpio su cultivo hasta la floración.

### Fertilización

Fertilice teniendo en cuenta el análisis de suelo. Se recomienda aplicar la fórmula 90-45-00 kg de NPK/ha, dividiendo el N: 1/3 en el primer deshierbo y 2/3 antes de la floración.

### Control de plagas

Cuando el clima es seco, se presenta ataque de cogollero (*Spodoptera frugiperda*), para evitar los daños se debe aplicar el insecticida granulado Dipterex p.e. en la dosis comercial recomendada.

Para evitar el ataque de los gusanos mazorqueros *Heliothis zea* y *Euxesta spp*, al momento de la floración femenina, aplicar 3 gotas de aceite comestible a los pistilos con ayuda de un gotero o de un mechón de lana, en 3 oportunidades (con una semana de intervalo). La dosis es de 3 litros de aceite/ha/aplicación.

### Cosecha

Considerando que la comercialización de este maíz se hace en mazorca con una humedad de grano mayor a 15%, es necesario cosecharlo en plena madurez fisiológica.

El tiempo que demore la cosecha del maíz, a partir de este punto, coadyuvará a la pérdida de calidad del producto.

Antes de la comercialización eliminar las mazorcas que presenten signos de pudrición o presencia del hongo *Penicillium spp* (se presenta como polvo de color azul-verdoso, muy notorio entre los granos o sobre la superficie de la tusa).

No almacene maíz húmedo en lugares cerrados o poco ventilados, puede ser atacado por hongos que producen sustancias tóxicas, peligrosas tanto para el consumo humano, como para la alimentación de animales.

### Calidad Culinaria

Con la variedad INIA 601 se puede preparar la sabrosa “chicha morada”, la riquísima “mazamorra morada” y la no menos famosa “aloja o aloha”. Al preparar la chicha morada, luego de sacarle el colorante, las mazorcas hervidas sirven para alimentar aves y porcinos principalmente.

## Amigo Agricultor

- Si quieres obtener mayor ganancia en tus cosechas, siembra la nueva variedad de maíz INIA 601 (INIA NEGRO).
- Para asegurar buena germinación y uniforme emergencia de plántulas, utiliza siempre semilla de buena calidad.
- Si tienes problemas en tus cultivos consulta a los especialistas de la Estación Experimental Baños del Inca del INIA.

Estación Experimental Agraria Baños del Inca - Cajamarca  
Jr. Wiracocha s/n Baños del Inca.  
Apartado 169, Cajamarca - Perú.  
Telefax: (076) 838386 E-mail: bincad@inia.gob.pe

Anexo Cajabamba. Pampa Grande (Cungunday)  
km. 4,5 de la Carretera Cajabamba a Cajamarca.

Plegable N° Junio, 2004



Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1  
Telefax: 349-5631 / 349-5625  
<http://www.inia.gob.pe> E-mail: public@inia.gob.pe